

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty budowlane			
1 KNNR 5/1209/7 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi·40·mm	10		otwór
2 KNR 401/920/27 Założenie na nowym miejscu okuć, drzwiowe: zamek rolkowy	1		szt
2 Roboty demontażowe			
3 KNNR 8/535/2 Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego, 1000·dm3	1		szt
4 KNRW 402/609/3 Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego, Fi·22-28·mm	18,00		m
5 KNNR 8/529/2 Demontaż kotła GZ-50 90kw	1		kpl
6 KNNR 8/533/1 Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody, El-Aaz o poj. 200dm3	1		szt
7 KNNR 8/503/1 Demontaż pomp, UPE 25-8/180	2		szt
8 KNNR 8/502/3 Analogia - Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi·50·mm izolowanych watą szklaną w płaszczu gipsowo-cementowym	12,00		m
3 Roboty montażowe			
9 KNNR 4/405/1 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·10·mm	40,00		m
10 KNNR 4/405/2 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·12·mm	10,00		m
11 KNNR 4/405/3 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi·15·mm	20,00		m
12 KNNR 4/429/4 Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, Fi·15·mm	9		kpl
13 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,40 dn10	4		szt
14 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,48 dn10	1		szt
15 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,56 dn10	2		szt
16 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/0,72 dn15	1		szt
17 KNNR 4/418/7 Grzejnik stalowy płytowy Brugman UNIWERSAL typ 22, H=600 UNIV-22/600/1,04 dn10	1		szt
18 KNNR 3/605/4 Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przygotowaniem powierzchni farbą emulsyjną dwukrotnie	~6,30		m2
19 KNNR 4/412/1 Zawór termostatyczny grzejnikowy F-exakt, prosty z precyzyjną nastawą wstępną, typ 3432, brąz niklowany, kapturek ochronny czerwony HEIMEIER F-EXAKT-DT dn10	9		szt
20 KNNR 4/412/1 Zawór grzejnikowy powrotny Regulux N, prosty, z nastawą wstępną i możliwością odcięcia oraz opróżnienia i napełnienia grzejnika, typ 0312, brąz HEIMEIER REG-N-DT dn10	9		szt
21 KNNR 4/412/1 Analogia - Głowice termostatyczne	9		szt
22 KNNR 4/131/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·15·mm	2		szt
23 KNR 407/310/1 Płukanie instalacji c.o.	558,30		m
24 KNNR 4/435/1 Kryzy dławiące w połączeniach gwintowanych, Dn·15·mm	8		szt
25 KNNR 4/406/2 (2) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych, rura miedziana	558,30		m
26 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	60		urządze
4 Izolacja			
27 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-10	30,00		m
28 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-12	8,00		m
29 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-15	19,00		m
5 Izolacja przewodów istniejących cwu			
30 KNR 34/101/1 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-20	40,00		m
31 KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-25	98,00		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
32 KNR 34/101/2 Otulina termoizolacyjna Termoflex PUR TRFMOFLEX N-32	45,00		m
6 Robotyż montażowe kotłowni			
33 KNNR 4/502/1 (1) Kocioł wodny typ INNOVENS MC 90 kondensacyjny, o mocy 15,8-89,50kW temp. 40/3 i 14,1-84,2 kW przy temp.80/60 C w układzie zamkniętym z pełną automatyką (regulator pogodowy) de Dietrich lub inny o parametrach niegorszych	1		kpl
34 KNR 707/102/1 Pompa obiegowa do kotła typ Grundfos UPE25-80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
35 KNNR 4/411/3 (4) Zabezpieczenie przed brakiem wody typu SYR 933 Fi 25	1		kpl
36 KNNR 4/525/3 Zawory bezpieczeństwa,typ SYR 1915 Dn.25.mm do = 20 ciś. otw. 3,0bar a=0,54/para/, ac=0,3/woda/ zabezpieczenie kotła	1		szt
37 KNNR 4/411/3 (4) ANALOGIA - Zawór przelewowy typ AVDO dn 25	1		szt
38 KNR 707/102/1 Pompy obiegowe CO typ 32 POu 60A Q=4,5m3/h H = 4mSW moc 170 W 3-faza R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
39 KNNR 4/511/1 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, (REFLEX typ 33 N) p otw. = 3bar	1		szt
40 KNNR 4/507/3 Analogia - Podgrzewacz ciepła pojemnościowe pionowy ze stali nierdzewnej, na ciśnienie otw. 6,0bar, 500.dm3 moc grzewcza 28 kW	1		szt
41 KNR 707/102/1 Pompy obiegowe CWU trzystopniowa typ 25 POr 45C Q=2m3/h H = 2,5mSW 1 faz o mocy 115W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
42 KNR 707/102/1 Pompy recyrkulacyjna typ 25 PWv 120 C Q =1m3/h H = 6,3mSW 1 faz o mocy 270W R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
43 KNNR 4/525/4 Zawory bezpieczeństwa membranowy ,typ SYR , Dn.32.mm do = 25 ciś. otw. 6,0bar, ac=0,42/woda/	1		szt
44 KNNR 4/511/4 (2) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 1,0.MPa, (REFLEX typ 80D) ciśn. otwarcia zaworu bezp. 6,0 bar	1		szt
45 KNNR 4/140/2 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn.20.mm	1		kpl
46 KNNR 4/140/1 (1) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn.15.mm	1		kpl
47 KNNR 4/521/5 (1) Zawór mieszający typ DR40GMLA dn 40 PN 1,0 MPa, przepływ 4,5 m3/h, silnik VMM20 220V "HONEYWEL	1		szt
48 KNNR 4/510/1 Analogia Neutralizator skroplin np. Buderusa	1		szt
49 KNNR 4/519/5 (1) Analogia - Zawory regulacji precyzyjnej ręczny z gwintem 1,0MPa, Dn.40.mm HYDROCONTROL	1		szt
50 KNNR 4/130/6 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.50.mm PN10	4		szt
51 KNNR 4/130/5 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.40.mm PN10	3		szt
52 KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.32.mm PN10	4		szt
53 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.25.mm PN10	5		szt
54 KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.32.mm PN16	3		szt
55 KNNR 4/130/3 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.25.mm PN16	2		szt
56 KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe kulowe , Dn.15.mm PN16	2		szt
57 KNNR 4/411/6 (5) Zawory zwrotne 1,0.MPa, Dn.50.mm	1		szt
58 KNNR 4/411/4 (5) Zawory zwrotne 1,6.MPa, Dn.32.mm	2		szt
59 KNNR 4/411/3 (5) Zawory zwrotne 1,6.MPa, Dn.25.mm	1		szt
60 KNNR 4/411/1 (5) Zawory zwrotne 1,6.MPa, Dn.15.mm	1		szt
61 KNRI 215/111/6 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn.50.mm PN 10	1		szt
62 KNRI 215/111/5 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn.40.mm PN 16	1		szt
63 KNRI 215/111/4 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn.32.mm PN 16	2		szt
64 KNRI 215/111/3 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn.25.mm PN 16	1		szt
65 KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi.15.mm PN 10	4		szt
66 KNNR 4/135/1 Zawór czerpak Dn.15.mm z końcówką do węża	2		szt
67 KNNR 4/531/3 Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
68 KNNR 4/531/4 Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	3		szt
69 KNNR 4/115/3 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn·25·mm	1		szt
70 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	1		szt
71 KNNR 4/229/1 Zlew	1		szt
72 KNNR 4/207/1 Rurociagi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	6,00		m
73 KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o., Dn·80·mm L=0,6m	1,20		m
74 KNNR 4/515/4 Rurociagi z rur stalowych czarnych, łączonych przez spawanie, Dn·32·mm	4,00		m
75 KNNR 4/516/1 Montaż rurociągów stalowych, Dn·40·mm, grubość ścianki 3.2·mm	3,00		m
76 KNNR 4/516/2 Montaż rurociągów stalowych, Dn·50·mm, grubość ścianki 3.6·mm	4,00		m
77 KNNR 4/111/5 (1) Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50·mm	10,00		m
78 KNNR 4/111/4 (1) Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40·mm	7,00		m
79 KNNR 4/111/2 (1) Rurociagi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm skropliny	6,00		m
80 Dostawa i montaż- Komin Fi 110 ze stali kwasoodpornej L = 12,50m z daszkiem i łączem dolnym d=100/150	1		kpl.
81 KNNR 4/529/1 Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny	1		węzeł
82 KNRW 202/2004/4 Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 2-warstwowo, 50-02 Płyta gips. karton. ogniochronna 12,5mm	3,00		m2
83 KNRW 202/1508/3 (1) Malowanie zwykłe farbą olejną lub ftalową (syntetyczną), tynki wewnętrzne, z 2-krotnym szpachlowaniem, 2-krotnie	3,00		m2
7 Instalacja Gazu			
84 KNNR 4/312/4 (2) Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm	1		szt
85 KNRW 215/142/1 Skrzynka gazowa naścienna ISTNIEJĄCA	1		szt
86 KNNR 4/313/5 Zawory kulowe gazowe, o połączeniach spawanych, Fi·40·mm PN 16	1		szt
87 KNNR 4/310/2 Analogia - Reduktor R 25 ISTNIEJĄCY	1		szt
88 KNNR 4/303/5 Rurociagi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·40·mm	4,00		m
89 KNNR 4/303/4 Rurociagi stalowe bez szwu o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn·38*3·mm	1,00		m
90 KNNR 4/313/5 Analogia Głowica szybkozamykająca MAG - 1 z kurkiem KSK 40 - 1,6 Fi·40·mm PN 1,6MPa z przył. gwint.	1		kpl
91 KNR 708/403/4 ANALOGIA - Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej typ Gx	1		układ
92 KNNR 4/307/2 (1) Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, przed gazomierzem, do 100·m, Fi do 65·mm	1		próba
8 Izolacja termiczna			
93 KNR 712/101/4 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociagi, í do 57·mm	~2,53		m2
94 KNR 712/101/5 Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, rurociagi, Fi·58-219·mm	~0,42		m2
95 KNR 712/105/4 Odtłuszczenie, rurociagi	2,95		m2
96 KNR 712/215/4 (1) Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociagi, í do 57·mm	2,53		m2
97 KNR 712/215/5 (1) Malowanie pędzlem - emalie termoodporne, rurociagi, Fi·58-219·mm	0,42		m2
98 KNR 34/105/4 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13·mm (G), rurociąg Fi 76-133·mm	~1,60		m
99 KNR 34/105/2 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex Ultra M, grubości 13·mm (G), rurociąg Fi 28-51·mm	~34,00		m
9 ZASILANIE ROZDZIELNI			
100 KNNR 5/206/2 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 12,5·mm2 -Przewód YDYżo 450/750V 3x4,0·mm2	50		m

Podstawa nakładu, opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
10 MONTAŻ ROZDZIELNI			
101 KNNR 5/405/6 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 2-rzędowa RN-2x12-55 (N+PE) nr 66-504416 312x376x143mm LegrandFael z zamkiem nr 66-921166	1		szt
102 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - Rozłącznik izolacyjny małowabarytowy FR102, 2-biegunowy 415V 40-100A	1		szt
103 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Lampka sygnalizacyjna L191	3		szt
104 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Ochronnik przeciwprzep.do obiektów bud.klasy OW-280/15	2		szt
105 KNNR 5/407/3 (2) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, Wyłącznik różnicowo-prądowy P302 A-C 25/0,03A, C25A, 240V	1		szt
106 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B10 FAEL-Legrand	3		szt
107 KNNR 5/407/1 Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy S301 B16 FAEL-Legrand	1		szt
108 KNNR 5/407/3 (1) Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwpożarowy, 1(2) biegunowy - Rozłącznik bezpiecznikowy R303 do 16A	1		szt
109 KNNR 5/408/2 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, listwa przyłączowa (zaciskowa)	1		szt
110 KNNR 5/408/4 Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych, szyna łączeniowa 1-biegunowa	1		szt
11 INSTALACJA W KOTŁOWNI			
111 KNNR 5/103/2 (4) Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 28·mm	25		m
112 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5·mm ²	70		m
113 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5·mm ² - Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5·mm ²	40		m
114 KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	~17		szt
115 KNNR 5/304/3 Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 3 wyloty	12		szt
116 KNNR 5/307/1 (1) Łącznik klawiszowy bryzgoodporny 1-biegunowy 6A 250V nf.430	3		szt
117 KNNR 5/308/6 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, nt, 3-biegunowe 16A 2,5·mm ² bryzgoszczelne	2		szt
118 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowych 2 x 40·W - Oprawa do świetlówek OPK-240, 2x40W wewnętrzna zamknięta przykręcana	5		kpl
119 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	17,50		m
120 KNR 508/815/16 Podłączenie silników w obudowie normalnej, kabel 3-żyłowy Cu, przekrój do 6.0·mm ² - sterownik + modem	2		szt
12 POMIARY I BADANIA			
121 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	5		pomiar
122 KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1		pomiar
123 KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	4		pomiar
124 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt
125 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	6		szt
126 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba
127 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	1		próba